Bulletin de la Société entomologique de France, **118** (4), 2013 : 509-511.

Quatre espèces de Cochenilles invasives nouvelles pour l'île de la Réunion (Hemiptera, Coccoidea)

par Jean-François Germain

Anses – Laboratoire de la Santé des Végétaux, Unité Entomologie et Plantes invasives, CBGP Campus international de Baillarguet, CS 30016, F – 34988 Montferrier-sur-Lez cedex <jean-francois.germain@anses.fr>

Résumé. – Quatre espèces de Cochenilles invasives sont nouvellement citées pour l'île de la Réunion : *Maconellicoccus hirsutus* (Green, 1908)*, Pseudococcus jackbeardsleyi* Gimpel & Miller, 1996*, Rhizoecus americanus* (Hambleton, 1946) et *Praelongorthezia praelonga* (Douglas, 1891).

Abstract. – **Four species of invasive scale insects new for Reunion Island (Hemiptera, Coccoidea)**. Four invasive scale insects are newly recorded on Reunion Island: *Maconellicoccus hirsutus* (Green, 1908)*, Pseudococcus jackbeardsleyi* Gimpel & Miller, 1996*, Rhizoecus americanus* (Hambleton, 1946) and *Praelongorthezia praelonga* (Douglas, 1891).

Keywords. – Scale insects, invasive species, new records, Reunion Island, Indian Ocean.

La présence de quatre espèces nuisibles de Cochenilles polyphages, nouvelles pour l'île de la Réunion et appartenant à trois familles différentes, est signalée. Elles font partie de la longue liste des espèces invasives. Bien répertoriées pour la France métropolitaine (Pellizzari & Germain, 2010), ces espèces invasives le sont moins dans les départements d'Outre-Mer. La plus récente espèce signalée de la Réunion est la Pseudococcine *Paracoccus marginatus* Williams & Granara de Willink, 1992 (Germain *et al.*, 2010).

Maconellicoccus hirsutus (Green, 1908) (Pseudococcidae)

Maconellicoccus hirsutus a été décrit d'Inde sur une plante-hôte indéterminée. C'est une espèce très polyphage qui a actuellement comme hôtes connus des plantes appartenant à 78 familles botaniques différentes (Ben-Dov, 2013). D'origine australasienne, l'espèce est présente dans toute l'Asie tropicale, en Afrique sub-saharienne et a gagné l'Amérique Centrale ; elle est présente en Guyane française (Matile-Ferrero *et al.*, 2000) et en Guadeloupe et Martinique (Matile-Ferrero & Étienne, 2006). Elle est présente à Chypre, et également en Égypte et au Liban (Ben-Dov, 2013). À la Réunion, elle a été récoltée la première fois à Saint-Leu sur *Psidium guajava* L. (Myrtaceae) (*Minatchy*, 6.IV.2011), puis régulièrement en 2011 et 2012 sur les communes de Saint-Leu, Saint-Pierre, Saint-Paul et Les Avirons sur *Annona sp*. (Annonaceae) (*Minatchy*, 26.V.2011), *Bidens pilosa* L. (Asteraceae) (*Delpoux*, 17.IV.2012), *Desmanthus virgatus* (L.) Willd. (Fabaceae) (*Delpoux*, 17.IV.2012) et *Tephrosia noctiflora* Bojer ex Baker (Fabaceae) (*Delpoux*, 4.VI.2012), *Hibiscus sabdariffa* L., *Hibiscus sp.* (Malvaceae) (*Minatchy*, 20.I.2012 et 12.VI.2012) et *Psidium guajava* L. (*Minatchy*, 26.V.2011 et 8.V.2011). Des mesures de lutte comme celles préconisées aux Antilles avec *Cryptolaemus montrouzieri* Mulsant, 1853 (Coleoptera, Coccinellidae) et le parasitoïde *Anagyrus kamali* Moursi, 1948 (Hymenoptera, Encyrtidae) pourraient être appliquées à l'île de la Réunion (Étienne *et al*., 1998).

Pseudococcus jackbeardsleyi Gimpel & Miller, 1996 (Pseudococcidae)

Pseudococcus jackbeardsleyi a été décrit du Mexique (Chiapas) sur fruit de *Musa sp*. (Musaceae) (Gimpel & Miller, 1996). Elle avait auparavant été confondue avec *Pseudococcus elisae*

Borchsenius, 1947, dont elle est très proche (BEN-DOV, 2013). C'est là encore une espèce très polyphage qui se rencontre à ce jour sur des plantes de 47 familles botaniques différentes, principalement nuisible aux cultures de tomates, pommes de terre, poivrons, bananiers et hibiscus. Probablement originaire de la région Néotropicale, elle est présente au Brésil et aux Antilles, et en région Orientale en Indonésie, Taiwan, Thaïlande ainsi qu'en Océanie (BEN-DOV, 2013). En 2008, elle est mentionnée aux Seychelles et dans l'archipel des Mascareignes (GERMAIN *et al*., 2008).

À la Réunion, *P. jackbeardsleyi* a été récolté en 2010 sur la commune de Saint-Pierre (*Dupuis*, 22.IX.2010) sur *Lycopersicon esculentum* Mill. (Solanaceae), puis en 2011 sur *L. esculentum* (*Minatchy*, 30.III.2011) et sur *Mangifera indica* L. (Anacardiaceae) (*Minatchy*, 26.V.2011) toujours à Saint-Pierre. En 2012, cette pseudococcine a été trouvée sur *Capsicum annuum* L. (Solanaceae) à Mont-Vert (*Minatchy*, 13.III.2012).

Rhizoecus americanus (Hambleton, 1946) (Rhizoecidae)

Rhizoecus americanus a été décrit de Colombie sur *Eragrostis maypurensis* (Kunth) Steud. (Poaceae). Polyphage comme les précédentes, espèce radicicole, elle est connue actuellement sur des plantes appartenant à 30 familles botaniques différentes (BEN-DOV, 2013). Essentiellement néotropicale, elle est présente en Guadeloupe et Martinique (MATILE-FERRERO & ÉTIENNE, 2006). Hors de cette région, l'espèce est signalée uniquement de Thaïlande et de Sicile (BEN-DOV, 2013). À la Réunion, *Rhizoecus americanus* a été observé sur racines de *Lycopersicon esculentum* (Solanaceae) sur la commune de Sainte-Rose (*Minatchy*, 15.XII.2011).

Praelongorthezia praelonga (Douglas, 1891) (Ortheziidae)

Praelongorthezia praelonga a été décrit de Trinidad sur *Capsicum sp*. (Solanaceae). Cette quatrième espèce est également très polyphage, actuellement rencontrée sur des plantes de 32 familles botaniques différentes, principal ravageur des *Citrus* en Amérique du Sud et dans la partie tropicale de l'Amérique du Nord (MILLER *et al*., 2013). Espèce d'origine néotropicale présente de l'Argentine à tout l'arc caraïbe et au Mexique, il s'agit de son premier signalement en dehors de sa région d'origine. Elle vient s'ajouter aux trois espèces d'Ortheziidae présentes sur l'île de la Réunion, *Insignorthezia insignis* (Browne, 1887), *Newsteadia gomyi* Richard, 1979 (endémique) et *Nipponorthezinella guadalcanalia* (Morrison, 1952). *Praelongorthezia praelonga* a été observée sur *Bougainvillea sp*. (Nyctaginaceae) sur la commune de Saint-Paul (*Mérion*, 23.VII.2012).

CONCLUSION

L'important développement des échanges internationaux explique très certainement l'expansion de ces espèces à travers le monde. Concernant l'île de la Réunion, il serait intéressant de préciser si ces espèces invasives proviennent des régions voisines, des Seychelles pour *Pseudococcus jackbeardsleyi*, et d'Afrique pour *Maconellicoccus hirsutus*, ou si les échanges commerciaux avec les départements d'Outre-Mer de la zone caraïbe peuvent être mis en cause, ce qui expliquerait notamment la présence de *Praelongorthezia praelonga*, et peut-être également celle des trois autres espèces, toutes les trois présentes en Guadeloupe et Martinique.

REMERCIEMENTS. – Nous remercions Janice Minatchy, Régine Pallas, Sabine Mérion, Steve Dupuis (FDGDON 974) et Camille Delpoux (Cirad) pour nous avoir confié l'étude de ces cochenilles, et Danièle Matile-Ferrero du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, pour toutes ses suggestions.

Auteurs cités

Ben-Dov Y. 2013. – ScaleNet, scales in a country Query results. http://www.sel.barc.usda.gov/scalenet/backgrd.htm. Dernière consultation avril 2013.

Étienne J., Matile-Ferrero D., Leblanc F. & Marival D., 1998. – Premier signalement de la cochenille *Maconellicoccus hirsutus* en Guadeloupe ; situation actuelle de ce ravageur des cultures dans les Antilles françaises (Hem., Pseudococcidae). *Bulletin de la Société entomologique de France,* **103** (2) : 173-174.

Germain J.-F., Attié M., Barbet A., Franck A. & Quilici S., 2008. – New scale insects recorded for the Comoros and the Seychelles Islands (p. 129-135). *In* : Branco M., Franco J. C. & Hodgson C. J. (éds), Proceedings of the XI International Symposium on Scale Insects Studies, Oieras, Portugal, 24-25 septembre 2007. Lisbonne : ISA press, 322 p.

Germain J.-F., Pastou D., Lucas E., Minatchy J. & Hostachy B., 2010. – *Paracoccus marginatus*, une nouvelle cochenille pour la Réunion. *Phytoma-La Défense des Végétaux,* **633** : 9-10.

Gimpel W. F. & Miller D. R., 1996. – Systematic analysis of the mealybugs in the *Pseudococcus maritimus* complex. *Contributions on Entomology, International,* **2** (1) : 1-163.

Matile-Ferrero D. & Étienne J., 2006. – Cochenilles des Antilles françaises et quelques autres îles des Caraïbes [Hemiptera : Coccoidea]. *Revue française d'Entomologie,* (N. S.) **28** (4) : 161-190.

Matile-Ferrero D., Étienne J. & Tiego G., 2000. – Introduction de deux ravageurs d'importance pour la Guyane française, *Maconellicoccus hirsutus* et *Paracococus marginatus* (Hem. Coccoidea). *Bulletin de la Société entomologique de France,* **105** (5) : 485-486.

Miller D. R., Denno B. D. & Gimpel M. E., 2013. – ScaleNet, Scales in a Country Query Results. http://www.sel.barc.usda.gov/scalenet/backgrd.htm. Dernière consultation avril 2013.

Pellizzari G. & Germain J.-F., 2010. – Scales (Hemiptera, Superfamily Coccoidea). Chapter 9.3. *In* : Roques A. *et al*. (éds), Alien terrestrial arthropods of Europe. *BioRisk,* **4** (1) : 475-510.